Comprehensive Journal of Science
Volume (10), Issue (39), (March, 2026)
ISSN: 3014-6266

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (10) العدد 39 مارس 2026
ردمد: 3014-6266

دور التعلم النشط في تعزيز جودة العملية التعليمية
دراسة تحليلية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في زوارة

نوال أحمد محمد التلوع

مناهج تعليمية – كلية التربية زوارة، جامعة الزاوية

n.altaloua@zu.edu.ly

The Role of Active Learning in Enhancing the Quality of the Educational Process
An Analytical Study of Faculty Members at the College of Education in Zuwarah

Dr. Nawal Ahmed Mohammed Al-Talou

Educational Curricula – College of Education, Zuwarah, University of Zawiya

تاريخ الاستلام:2026/01/13 –تاريخ المراجعة: 2026/02/08– تاريخ القبول: 2026/02/920– تاريخ للنشر:21 /03/ 2026

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على **دور** التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية زوارة، من خلال تحليل واقع استخدام أساليب التعلم النشط وأثرها على تفاعل الطلبة وتنمية مهاراتهم، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة مكونة من (44) عضو هيئة تدريس، وقد شملت الأداة عدة محاور، من بينها: أساليب التعلم النشط، العوامل المؤثرة في تطبيقه، استخدام التكنولوجيا، تنمية التفكير النقدي، مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس للتعلم النشط في إنجاح العملية التعليمية ، أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام التعلم النشط جاء بدرجة مرتفعة، مع وجود تركيز على الأساليب التفاعلية مثل العمل الجماعي والمناقشة، كما كشفت النتائج عن ضعف نسبي في استخدام التكنولوجيا التعليمية، وأكدت الدراسة وجود علاقة قوية بين التعلم النشط وتحسين العملية التعليمية، إضافة إلى دوره الفعال في تنمية مهارات التفكير النقدي لدي الطلبة، وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق التعلم النشط، وتدريب أعضاء هيئة التدريس، وتوفير بيئة تعليمية داعمة، إلى جانب تطوير البنية التكنولوجية، بما يسهم في تحسين جودة التعليم العالي.

الكلمات المفتاحية: التعلم النشط، العملية التعليمية، أعضاء هيئة التدريس، كلية التربية زوارة.

Abstract: This study aimed to identify the role of active learning in improving the educational process among faculty members at the Faculty of Education in Zwara. It focused on analyzing the current use of active learning strategies and their impact on student engagement and skill development. The study adopted the descriptive-analytical method and used a questionnaire as the main tool for data collection from a sample of 44 faculty members. The instrument included several dimensions, such as active learning strategies, factors influencing their implementation, use of technology, development of critical thinking, and the level of faculty satisfaction with active learning in enhancing the educational process.

The results showed a high level of active learning implementation, with a strong emphasis on interactive methods such as group work and discussion. However, the findings also revealed a relative weakness in the use of educational technology. The study confirmed a strong relationship between active learning and the improvement of the educational process, in addition to its effective role in developing students' critical thinking skills.

In light of these findings, the study recommended enhancing the application of active learning, training faculty members, providing a supportive learning environment, and developing technological infrastructure to improve the quality of higher education.
Keywords: Active Learning, Educational Process, Faculty Members, Faculty of Education Zwara.

المقدمة

يشهد قطاع التعليم في العصر الحديث تطورات متسارعة فرضتها التغيرات التكنولوجية والمعرفية، الأمر الذي استدعى إعادة النظر في الأساليب التقليدية للتدريس التي تعتمد على التلقين والحفظ، والتي لم تعد قادرة على تلبية متطلبات المتعلم المعاصر. وفي هذا الإطار، برز التعلم النشط كأحد الاتجاهات التربوية الحديثة التي تسعى إلى تحسين جودة العملية التعليمية من خلال إشراك المتعلمين بفعالية في الموقف التعليمي.

ويقوم التعلم النشط على مجموعة من الاستراتيجيات التي تركز على دور المتعلم كمحور أساسي في عملية التعلم، مثل المناقشة، والعمل الجماعي، وحل المشكلات، والتفكير النقدي، مما يسهم في تنمية مهاراتهم العقلية والاجتماعية، كما يساعد هذا النوع من التعلم على تعزيز التفاعل داخل البيئة الصفية، وتحسين مستوى الفهم والاستيعاب، وزيادة الدافعية نحو التعلم. ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة التي تسعى إلى تحليل دور التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية، من خلال استكشاف مدى تأثيره على مشاركة الطلبة، وتنمية مهاراتهم، وتحسين مخرجات التعلم.

مشكلة الدراسة

على الرغم من الأهمية المتزايدة لأساليب التعلم النشط في تطوير العملية التعليمية، إلا أن تطبيقها في العديد من المؤسسات التعليمية لا يزال يواجه عددًا من التحديات، مثل ضعف استخدام الوسائل التفاعلية، وقلة تدريب المعلمين على هذه الأساليب، بالإضافة إلى غياب التقييم الدقيق لمدى فاعليتها في تحسين التعلم.

كما أن الاعتماد المستمر على الأساليب التقليدية قد يحد من فرص تفاعل الطلبة ومشاركتهم الفعالة، مما يؤثر سلبًا على جودة التعلم ومخرجاته، ولذلك تتمحور مشكلة الدراسة حول التساؤل الرئيس التالي:

ما دور التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية بكلية التربية زوارة؟

وينبثق عنه عدد من التساؤلات الفرعية:

1. ما الأساليب المتبعة في تطبيق التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية بكلية التربية زوارة؟
2. ما دور التكنولوجيا التفاعلية في دعم التعلم النشط وتحسين العملية التعليمية بكلية التربية زوارة؟
3. ما العوامل التي تسهم في نجاح تطبيق التعلم النشط داخل البيئة التعليمية بكلية التربية زوارة؟
4. ما أثر تنمية مهارات التفكير النقدي في تحسين مخرجات التعلم؟
5. ما مدى رضا أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية زوارة عن استخدام أساليب التعلم النشط في العملية التعليمية؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. بيان الأساليب المتبعة في تطبيق التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية بكلية التربية زوارة.
2. تحليل أثر استخدام التكنولوجيا التفاعلية في دعم العملية التعليمية بكلية التربية زوارة.
3. تحديد العوامل المؤثرة في نجاح تطبيق التعلم النشط بكلية التربية زوارة.
4. استكشاف دور التفكير النقدي في تحسين مخرجات التعلم .
5. قياس مستوى رضاء أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية زوارة عن أساليب التعلم النشط في إنجاح العملية التعليمية.

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب التعلم النشط وتحسين العملية التعليمية بكلية التربية زوارة.

الفرضيات الفرعية:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل المؤثرة في تطبيق التعلم النشط وتحسين العملية التعليمية بكلية التربية زوارة.
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام التكنولوجيا التفاعلية وتحسين العملية التعليمية بكلية التربية زوارة.
3. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تنمية مهارات التفكير النقدي وتحسين مخرجات التعلم .
4. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس واستخدام التعلم النشط في إنجاح العملية التعليمية.

الأهمية العلمية والنظرية للدراسة

تنبع أهمية الدراسة من كونها تسلط الضوء على أحد أهم الاتجاهات الحديثة في مجال التربية، وهو التعلم النشط، الذي يهدف إلى تحسين جودة العملية التعليمية من خلال تعزيز دور المتعلم، كما تسهم في إثراء الأدبيات التربوية بدراسة تحليلية توضح أثر هذا النوع من التعلم على تنمية المهارات المختلفة لدى الطلبة.

وتوفر الدراسة إطارًا نظريًا يمكن أن يستفيد منه الباحثون والمعلمون في فهم آليات تطبيق التعلم النشط، وتحديد العوامل التي تسهم في نجاحه داخل البيئة التعليمية.

الأهمية التطبيقية للدراسة

تكمن الأهمية التطبيقية لدراسة في تقديم نتائج يمكن الاستفادة منها في تطوير الممارسات التعليمية داخل المؤسسات الأكاديمية، من خلال تبني استراتيجيات التعلم النشط التي تعزز من مشاركة الطلبة وتفاعلهم.

كما تساعد نتائج الدراسة في توجيه أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام أساليب تدريس حديثة تسهم في تحسين جودة التعليم، وتلبية متطلبات سوق العمل، ورفع مستوى التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة.

متغيرات الدراسة

1. **أولًا: المتغير المستقل (التعلم النشط)** ويتمثل في (أساليب تعليم النشط، استخدام التكنولوجيا التفاعلية، تنمية مهارات التفكير النقدي، العوامل المؤثرة في تطبيق التعلم النشط، مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس للتعلم النشط في إنجاح العملية التعليمية).

ثانيًا: المتغير التابع:

- تحسين العملية التعليمية

حدود الدراسة

1. **الحد الموضوعي** :دور التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية بكلية التربية زوارة
2. **الحدود المكانية** : كلية التربية زوارة
3. **الحدود البشرية** :أعضاء هيئة التدريس بكلية
4. **الحدود الزمانية** : فصل الخريف 2025 .

منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى تحليل دور التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية، وتم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة الدراسة، ومن ثم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للوصول إلى نتائج دقيقة تدعم أهداف الدراسة.

مصطلحات ومفاهيم البحث:

-التعلم النشط

يعرفه (Harasim el al 1997) بأنه أكثر أنماط التعلم حداثة فهو يتطلب جهوداً ذهنية من الطلبة، ويوفر لهم وسائل وإمكانات وأدوات تساعد على التطبيق الفعلي للتعلم المفيد و الفاعل ، ويغير من اتجاهاتهم التطبيق الفعلي للتعلم المفيد والفاعل، ويغري من اتجاهاتهم (Harasim el al et al :1997 :p45)

تعرفه فتحية حسني محمد (1994) على انه نوع من التعلم الذي يأخذ مكانه في بيئة التعلم حيث يعمل الطلاب فيهل سويا في مجموعات صغير غير متجانسة تجاه إنجاز مهام أكاديمية محددة حيث تعكف المجموعة الصغيرة على التعيين الذي كلفت به إلى أن ينجح جميع الأعضاء في فهم وإتمام العمل ومن ثم يلمس الطلاب أن لكل منهم نصيبا في نجاح بعضهم البعض وعليه يصبحون مسئولين عن تعلم بعضهم البعض (فتحية حسني : 1994 : 45).

ومن زاوية اخرى يوضح جودت (2007) على انه طريقة تعلم وتعليم في آن واحد يشترك فيها الطلبة بأنشطة متنوعة تسمح لهم بالإصغاء الإيجابي والتفكير الواعي والتحليل السليم لمادة الدراسة حيث يشارك المتعلمون في الآراء في وجود المعلم الميسر لعملية التعلم مما يدفعهم نحو تحقيق اهداف التعلم (جودت :2007 :33).

وتعرفه الباحثة أجرائنا بانه لتعليم النشط هو كل نشاط تعليمي يشرك الطلاب في التفكير، والنقاش، والتحليل، وحل المشكلات، والمشاركة في الأنشطة الصفية أو الجماعية، بحيث يصبح المتعلم محور العملية التعليمية وليس المعلم فقط.

-استراتيجيات التعلم النشط:

ظهر مصطلح استراتيجيات التعلم تحديدا في عام 1970 وذلك نتيجة للتحول من سؤال ماذا يتعلم الطالب؟ الى سؤال كيف يتم التعلم؟ وهو مصطلح يصف الخطوات التعليمية التي يستخدمها الطالب عند أداء مهام تعليمية محددة ، ويعرفها جابر بأنه مجموعة من الإجراءات والأساليب التي يستخدمها المعلم داخل الصف لتحفيز المتعلمين على المشاركة الفاعلة، من خلال أنشطة تعليمية تفاعلية تُشركهم في التفكير، والحوار، وحل المشكلات، واكتشاف المعلومات بأنفسهم، مما يعزز التعلم العميق والدائم. (جابر عبد الحميد :1999: 456).

ويذكرها عبد القادر بأنه خطط منظمة ينفذها المعلم بهدف تفعيل دور المتعلم، وتشجيعه على استخدام مهارات التفكير العليا مثل التحليل والاستنتاج، والتقويم، بدلاً من الاكتفاء بالحفظ والتلقين(عبد القادر محمد:2015: 54).

تعرفه الباحثة إجرائيا : هو أسلوب تدريسي يركز على مشاركة المتعلمين الفاعلة في العملية التعليمية، من خلال أنشطة مثل المناقشة، العمل الجماعي، حل المشكلات، والتفكير النقدي، بدلاً من الاقتصار على التلقي السلبي للمعلومات، ويهدف إلى تنمية المهارات والمعرفة والفهم العميق، وتحفيز الطالب على التفاعل، والبحث، والاستنتاج، مما يعزز من جودة التعلم والتحصيل.

- أعضاء هيئة التدريس

هم الأكاديميين العاملين في المؤسسات التعليمية، ولا سيما الجامعات والكليات، الذين يتولّون مهام التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع، ويشمل هذا المصطلح عادةً الرتب الأكاديمية المختلفة مثل: أستاذ، وأستاذ مشارك، وأستاذ مساعد، إضافة إلى المحاضرين ومحاضر مساعد.

الدراسات السابقة

دراسة Boyle, Tom (2005) ، بعنوان أثر توظيف أسلوب حل المشكلات المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط على التحصيل الدراسي لطلبة الصف السابع الأساسي في إحدى مدارس اسطنبول في تركيا في مادة العلوم ومدى فهمهم للمفاهيم العلمية، هدفت الى استقصاء أثر توظيف أسلوب حل المشكلات المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط على التحصيل الدراسي لطلبة ، اشتملت عينة الدراسة على مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، تم تدريس أفراد المجموعة الضابطة باستخدام طرائق التدريس التقليدية في حين تم تدريس طلبة المجموعة التجريبية محتوى المنهاج ذاته باستخدام أسلوب حل المشكلات المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط، أظهرت نتائج الدراسة التي استندت إلى الاختبار التحصيلي الذي أجري على المجموعتين الضابطة والتجريبية أن نتائج طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي كانت أعلى بكثير من أقرانهم في المجموعة الضابطة تعزى إلى طرائق التدريس المستخدمة، كما أظهرت نتائج الد دراسة أن لتوظيف أسلوب حل المشكلات المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط أثر كبير في تحسين مستوى التحصيل الدراسي للطلبة وتحسين اتجاهاتهم نحو مادة العلوم، كما بينت الدراسة أن توظيف استراتيجيات التعلم النشط ساهم بشكل كبير في تحسين فهم الطلبة للمفاهيم العلمية.

قامت ليون محمد صالح الثبيت (2020) ، بدراسة حول تطبيق التعلم النشط في مؤسسات التعليم قبل الجامعي بالمملكة العربية السعودية ، هدفت الى تحليل تطبيق التعلم النشط في مؤسسات التعليم قبل الجامعي بالمملكة العربية السعودية ، هدفت الدراسة إلى تحليل تطبيق التعلم النشط في مؤسسات التعليم قبل الجامعي بالمملكة العربية السعودية، واعتمدت على المنهج الوصفي، وتناولت مفاهيم واستراتيجيات التعلم النشط، وأدوار المعلم والمتعلم، والآثار الإيجابية للتعلم النشط، والتحديات والمعوقات وسبل التغلب عليها.

تناولت دراسة منال إبراهيم وآخرون (2021) ، استراتيجيات التعلم النشط كمدخل لتصميم البيئة التعليمية في الصفوف الأولية بالمدارس الابتدائية، هدف الدراسة إلى تعزيز تصميم البيئة التعليمية لتطبيق استراتيجيات التعلم النشط في الصفوف الأولية بالمدارس الابتدائية الحكومية ، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج، أهمها إمكانية تعزيز تصميم البيئة التعليمية في الصفوف الأولية بالمدارس الحكومية، بغض النظر عن نوع مبانيها (الحكومية أو المستأجرة)، بما يتناسب مع تطبيق استراتيجيات التعلم النشط، ويُتاح ذلك من خلال إعادة ترتيب وتنظيم البيئة للاستفادة من جميع مساحاتها بشكل يساعد المعلمة على خلق بيئة منظمة وغنية، تمكنها من اختيار استراتيجيات التعلم النشط المناسبة للمتعلمات مع مراعاة جميع احتياجاتهن، أوصت الدراسة بضرورة إعادة تنظيم البيئة التعليمية بما يحقق تطبيق استراتيجيات التعلم النشط ويلائم عدد المتعلمات ومساحة البيئة التعليمية، كما أوصت بإعادة النظر في استراتيجيات التعلم النشط المستخدمة مع المتعلمات في الصفوف الأولية، نظرًا لأن هذه المرحلة تعتبر امتدادًا للطفولة المبكرة وتحتاج إلى استراتيجيات خاصة تلائم المرحلة النمائية للمتعلمات.

ركزت دراسة زهور علي الهوش وآخرون (2022) ، علي واقع استخدام بعض استراتيجيات التدريس الحديثة لدى طلاب كلية التربية جنزور – جامعة طرابلس ، هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى استخدام طلاب التربية العملية لاستراتيجيات التدريس الحديثة، مثل التعليم التعاوني والعصف الذهني والنمذجة، أظهرت النتائج أن استراتيجية التعليم التعاوني كانت الأكثر استخدامًا، بينما كانت استراتيجية التعليم باللعب الأقل استخدامًا .

الإطار النظري للبحث:

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للتعلم النشط

ماهية ومفهوم التعلم النشط

يعد التعلم النشط من الاتجاهات التربوية الحديثة التي تجمع بين عمليتي التعليم والتعلم في آنٍ واحد، حيث يُشرك الطلبة بشكل مباشر في الأنشطة والتمارين والمشروعات المرتبطة بالمقرر الدراسي، مثل مساقات الإرشاد التربوي، ويتم ذلك من خلال بيئة تعليمية غنية ومتنوعة تتيح فرص الإصغاء الإيجابي، والحوار البنّاء، والمناقشة الهادفة، والتحليل المنطقي، بما يعزز قدرة المتعلمين على تحمل مسؤولية تعلمهم الذاتي تحت إشراف المعلم (سعادة وآخرون، 2011، ص42)،كما يُعرَّف التعلم النشط بأنه كل ما يقوم به المتعلم داخل البيئة التعليمية بما يتجاوز الاستماع السلبي، ليشمل التفاعل الواعي مع المحتوى، والتعليق، والتحليل، والمشاركة في الأنشطة التطبيقية التي تساعد على توظيف المعرفة في مواقف حياتية (Prince, 2000).

ويرى سيلبرمان أن التعلم النشط يُمكّن المتعلمين من استخدام مهاراتهم بفاعلية من خلال تحليل الأفكار، وحل المشكلات، وتطبيق المعرفة في بيئة تعليمية قائمة على التفاعل والمتعة وتحمل المسؤولية (جلول ودبار، 2021، ص8).

كما يُنظر إليه بوصفه مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية التي تعتمد على أنشطة متنوعة يمارسها المتعلم، وتؤدي إلى سلوكيات إيجابية قائمة على المشاركة الفاعلة، مما يسهم في تنمية المعارف والمهارات (أحمد زكريا، 2015، ص14).

نشأة التعلم النشط وفلسفته

ظهر الاهتمام بالتعلم النشط في تسعينيات القرن العشرين، وازداد مع بداية القرن الحادي والعشرين، خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، ثم انتقل إلى العالم العربي مع مطلع الألفية الثالثة (Harasim et al., 1997,p47)

ويستند التعلم النشط إلى فلسفة تربوية تجعل المتعلم محور العملية التعليمية، وتركز على تنمية التفكير بدلاً من الحفظ والتلقين، وتعزيز التعلم الذاتي والعمل التعاوني (علي محمد، 2011، ص234).

كما يرتبط بالنظرية البنائية التي تؤكد أن التعلم عملية نشطة يتم فيها بناء المعرفة داخل عقل المتعلم نتيجة تفاعله مع البيئة (إبراهيم خالد، 2004، ص30).

أهداف التعلم النشط

يسعى التعلم النشط إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، من أبرزها:

- تعزيز التعلم الفعّال من خلال إشراك الطلبة في العملية التعليمية
- إكساب المعلم مهارات التدريس الحديثة
- تنمية معارف ومهارات وقيم المتعلم
- تطوير التعلم الذاتي والاستقلالية
- تنمية مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار
- تشجيع طرح الأسئلة والتفكير الناقد
- تنمية القدرة على بناء المعرفة وتنظيمها (القواسمة، 2010)

أهمية التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية

تكمن أهمية التعلم النشط في:

- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين
- تعزيز التعلم العميق بدلاً من التعلم السطحي

- زيادة دافعية الطلبة واندماجهم
- تحسين التحصيل العلمي
- تنمية مهارات التفكير العليا
- تحويل المتعلم من متلقٍ سلبي إلى مشارك فاعل (سعادة وآخرون، 2007).

مميزات واستراتيجيات التعلم النشط

يسهم التعلم النشط في:

- تشجيع العمل الجماعي والتعاون
- تعزيز التفاعل داخل الصف وخارجه
- توفير تغذية راجعة مستمرة
- تنمية مهارات التفكير والتحليل

كما تعتمد استراتيجياته على أساليب متعددة مثل:

- التعلم التعاوني
- العصف الذهني
- المناقشة والحوار
- دراسة الحالة
- لعب الأدوار
- المحاكاة (عطية، 2008؛ ص20).

المحور الثاني: تطبيقات التعلم النشط ودوره في تحسين العملية التعليمية

دور التعلم النشط في تنمية التفكير الناقد

يسهم التعلم النشط في تطوير مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة من خلال:

- تحليل المفاهيم وفهم العلاقات بينها
- تفسير المعلومات وبناء المعنى
- الاستدلال المنطقي
- تقويم الآراء والأفكار
- طرح الأسئلة العميقة
- ربط المعرفة بالواقع
- اتخاذ قرارات مبنية على الأدلة

كما يساعد على تنمية التأمل الذاتي وبناء فهم عميق ومستدام للمعرفة.

دور عضو هيئة التدريس في تفعيل التعلم النشط

يُعد عضو هيئة التدريس عنصرًا أساسيًا في نجاح التعلم النشط، حيث يتمثل دوره في:

- تصميم مواقف تعليمية محفزة ومشوقة
- إدارة الحوار والمناقشات الصفية
- تنظيم الوقت داخل المحاضرة
- توجيه الطلبة نحو التعلم الذاتي

- تقديم تغذية راجعة بنّاءة
- مراعاة الفروق الفردية
- استخدام استراتيجيات تدريس متنوعة (السيد محمد ، 2010، ص37)

دور المتعلم في التعلم النشط

يُعد المتعلم محور العملية التعليمية، حيث يقوم بـ:

- المشاركة الفاعلة في الأنشطة
- طرح الأسئلة وبناء المعرفة
- التعاون مع زملائه
- تحمل مسؤولية تعلمه الذاتي
- تقييم أدائه بصورة مستمرة
- ممارسة مهارات التفكير العليا .

معوقات تطبيق التعلم النشط

تواجه عملية تطبيق التعلم النشط عدة معوقات، منها:

أولاً: معوقات مرتبطة بالنظام التعليمي

- انتشار الأساليب التقليدية
- ضيق الوقت
- نقص الموارد والإمكانات

ثانياً: معوقات مرتبطة بالمعلم

- التعود على الطرق التقليدية
- ضعف مهارات إدارة النقاش
- الخوف من فقدان السيطرة على الصف

ثالثاً: معوقات مرتبطة بالمتعلم

- ضعف الثقة بالنفس
- عدم التعود على المشاركة
- ضعف مهارات التفكير العليا (أحمد زكريا، 2015، ص20)

أثر التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية

يسهم التعلم النشط في:

- رفع مستوى التحصيل العلمي
- تحسين اتجاهات الطلبة نحو التعلم
- زيادة التفاعل داخل القاعات الدراسية
- تنمية المهارات الفكرية والاجتماعية
- تعزيز الاستقلالية والمسؤولية التعليمية

ثانياً: إجراءات الدراسة الميدانية

-منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره الأنسب لطبيعة هذه الدراسة التي تهدف إلى تحليل دور التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية زوارة، ولا يقتصر هذا المنهج على جمع البيانات وتنظيمها فحسب، بل يتجاوز ذلك إلى تحليلها وتفسيرها والكشف عن العلاقات بين متغيراتها، بما يسهم في الوصول إلى نتائج علمية تساعد في تطوير العملية التعليمية.

- مجتمع الدراسة وعينتها

تمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية زوارة، حيث تم استخدام أسلوب الحصر الشامل، وبلغ عددهم (53) عضو هيئة تدريس.

- عدد الاستبانات الموزعة: 53
- عدد الاستبانات المستردة: 50
- عدد الاستبانات المستبعدة: 6
- عدد الاستبانات الصالحة للتحليل: 44

وتعد هذه العينة مناسبة لإجراء التحليل الإحصائي وتحقيق أهداف الدراسة.

-أداة الدراسة

تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتكونت من (20) عبارة وفق مقياس ليكارت الثلاثي، بالإضافة إلى البيانات الشخصية.

-أساليب المعالجة الإحصائية

لتحقيق أهداف البحث وتحليل البيانات التي تم جمعها من مفردات العينة التي تم اختيارها من مجتمع البحث، تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة بالاعتماد على استخدام برمجية الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والتي يرمز لها إختصاراً بالرمز (SPSS) الإصدار 26، وفيما يلي مجموعة الأساليب الإحصائية التي قامت الباحثه باستخدامها، وهو التوزيع النسبي، والوسط الحسابي، والإنحراف المعياري، والاهمية النسبية لعينة واحدة كأحد أساليب الإحصاء الاستدلالي، لإمكانية تعميم النتائج من العينة إلى المجتمع.

وبعد تجميع استمارات الاستبيان استخدم الباحثة الطريقة الرقمية في ترميز البيانات، وبما أنه يقابل كل عبارة من عبارات محاور المتغيرات الأساسية للاستبيان قائمة تحمل الاختيارات حسب التالي:

مقياس ليكارت الثلاثي: (عالية – متوسطة – قليلا) فقد تم إعطاء كل من الاختيارات السابقة درجات لتتم معالجتها إحصائياً على النحو التالي: عالية (3) ثلاث درجات، متوسطة (2) درجتان، قليلا (1) درجة واحدة، واعتبر الوسط الحسابي مساوياً للرقم (2) باعْتبار أن (1+2+3)/3= (2)، وبالتالي فأن المتوسطاتِ الحسابية التي قيمتها أقلُ من (2) تُعبر عن درجة موافقة متدنية، والمتوسطاتِ الحسابية التي قيمتُها (2) تُعبر عن درجة موافقة متوسطة، والمتوسطاتِ الحسابية التي قيمتُها أكبر من (2) تُعبر عن درجة موافقة مرتفعة.

محاور الاستبانة:

1. الأساليب المتبعة في تطبيق التعلم النشط .
2. العوامل المؤثرة في نجاح تطبيق التعلم النشط .
3. تنمية مهارات التفكير النقدي والتحليلي .

4. استخدام التكنولوجيا التفاعلية في التعليم .
5. مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس للتعلم النشط في إنجاح العملية التعليمية.

-صدق وثبات الأداة

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقها (الصدق الظاهري)، كما تم حساب معامل الثبات باستخدام ألفا كرونباخ، حيث بلغ معامل الثبات الكلي (0.88)، وهو معامل مرتفع يدل على اتساق داخلي جيد وموثوقية عالية للأداة كما موضح بالجدول (1).

جدول(1) تحليل ثبات محاور استبانة التعلم النشط باستخدام معامل كرونباخ ألفا.

الرقم	المحور	عدد العبارات	معامل كرونباخ ألفا
1	الأساليب المتبعة في تطبيق التعلم النشط	4	0.81
2	العوامل المؤثرة في نجاح تطبيق التعلم النشط	4	0.88
3	تنمية مهارات التفكير النقدي والتحليلي	4	0.87
4	استخدام التكنولوجيا التفاعلية	4	0.83
5	مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس في استخدام التعلم النشط في إنجاح العملية التعليمية	4	0.91
المجموع الكلي		**20**	**0.88**

تشير نتائج جدول (1) إلى أن معاملات الثبات لجميع محاور الاستبانة جاءت مرتفعة، حيث تراوحت بين (0.81 – 0.91)، وهي قيم تدل على مستوى عالٍ من الاتساق الداخلي بين فقرات الأداة، كما أن القيمة الكلية (0.88) تؤكد أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الموثوقية، مما يعزز صلاحيتها للتطبيق الميداني وتحليل النتائج بثقة، ويلاحظ أن محور "رضا أفراد العينة عن التعلم النشط" سجل أعلى قيمة، مما يدل على تجانس كبير في استجابات أفراد العينة حول هذا البعد.

خصائص عينة الدراسة

أ. خصائص عينة الدراسة حسب المؤهل

جدول (2) توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	(%) النسبة المئوية	التكرار
دكتوراه	22.7%	10
ماجستير	77.3%	34
المجموع	**100%**	**44**

يوضح جدول (2) أن غالبية عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس يحملون درجة الماجستير بنسبة 77.3%، بينما يمثل حملة الدكتوراه **22.7 %**فقط. ويعكس هذا التوزيع الطبيعة الأكاديمية للكلية، حيث تعتمد في أغلبها على أعضاء هيئة تدريس مؤهلين بالماجستير، مع وجود نسبة أقل من متحصلين علي الدكتوراه.

ب–خصائص عينة الدراسة علي حسب الدرجة العلمية

جدول (3) عينة الدراسة علي حسب الدرجة العلمية

الدرجة العلمية	التكرار	النسبة المئوية
أستاذ	2	4.5%
أستاذ مشارك	4	9.1%
أستاذ مساعد	12	27.3%
محاضر	10	22.7%
محاضر مساعد	16	36.4%
المجموع	**44**	**100**

بين جدول (3) أن الفئة الأكبر بين أعضاء هيئة التدريس هي محاضر مساعد بنسبة 36.4%، تليها أستاذ مساعد بنسبة 27.3%، ثم محاضر بنسبة 22.7 .%بينما تشكل فئة أستاذ مشارك 9.1 %وأستاذ 4.5 %النسبة الأقل.

–تحليل محاور الدراسة

أولاً: الأساليب المتبعة في تطبيق التعلم النشط

جدول (4) الأساليب المتبعة في تطبيق التعلم النشط

العبارة	عالية	متوسطة	قليلة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب
استخدام التعلم التعاوني داخل المحاضرات	**30**	**10**	**4**	**2.59**	**0.65**	**86.36%**	**2**
تحفيز الطلبة على المشاركة في الأنشطة	**28**	**10**	**6**	**2.50**	**0.72**	**83.33%**	**3**
استخدام التكنولوجيا التعليمية الحديثة	**12**	**7**	**15**	**1.48**	**1.12**	**49.24%**	**4**
تنمية التفكير التحليلي وحل المشكلات	**36**	**4**	**4**	**2.73**	**0.62**	**90.91%**	**1**
المتوسط العام				**2.32**	**—**	**79.46%**	**—**

من جدول (4) يتضح أن مستوى تطبيق أساليب التعلم النشط جاء بدرجة عالية بمتوسط عام (2.32). وقد تصدرت عبارة "تنمية مهارات التحليل وحل المشكلات" المرتبة الأولى، مما يدل على اهتمام أعضاء هيئة التدريس بتطوير التفكير لدى الطلبة، في المقابل، جاءت عبارة "استخدام التكنولوجيا الحديثة" في المرتبة الأخيرة، وهو ما يعكس وجود قصور نسبي في توظيف التقنيات الرقمية داخل العملية التعليمية، مما يستدعي مزيدًا من الدعم والتدريب في هذا الجانب.

ثانياً: العوامل المؤثرة في نجاح التعلم النشط

جدول (5) **العوامل المؤثرة في نجاح تطبيق التعلم النشط**

العبارة	عالية	متوسطة	قليلة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب
توفر الوسائل التعليمية والتقنية	34	7	3	2.73	0.49	90.91%	1
امتلاك المهارات التربوية والتقنية	35	5	4	2.70	0.62	90.15%	2
مرونة البيئة الصفية	33	9	2	2.68	0.55	89.39%	3
الدعم الإداري	33	7	4	2.66	0.64	88.64%	4
المتوسط العام				2.69	—	89.77%	—

تشير نتائج جدول (5) إلى أن جميع العوامل المؤثرة في تطبيق التعلم النشط جاءت بدرجة أهمية مرتفعة، بمتوسط عام (2.69)، وقد احتلت "توفير الوسائل التعليمية" و"امتلاك المهارات التربوية" المراتب الأولى، مما يؤكد أن نجاح التعلم النشط يعتمد بشكل أساسي على كفاءة عضو هيئة التدريس وتوافر الإمكانات، كما تعكس النتائج أهمية البيئة الصفية والدعم المؤسسي في تعزيز تطبيق هذا النوع من التعلم.

ثالثاً: استخدام التكنولوجيا في التعلم النشط

جدول (6) يبين استخدام التكنولوجيا في التعلم النشط

العبارة	**عالية**	**متوسطة**	**قليلة**	**المتوسط**	**الانحراف المعياري**	**الأهمية النسبية**	**الترتيب**
وجود صعوبات في تطبيق التعلم النشط	16	19	9	2.16	0.11	71.97%	3
دعم المؤسسة لتطبيق التعلم النشط	32	8	4	2.64	0.10	87.88%	1
توفر بيئة صفية مناسبة	1	17	26	1.43	0.08	47.73%	4
سهولة التفاعل بين الطلبة	22	18	4	2.41	0.10	80.30%	2
المتوسط العام				2.16	—	71.97%	—

يبين الجدول (6) أن مستوى استخدام التكنولوجيا في التعلم النشط جاء بدرجة متوسطة (2.16)، مع وجود تباين واضح بين الفقرات، فقد أظهرت النتائج وجود دعم من أعضاء هيئة التدريس، إلا أن البيئة الصفية والتجهيزات التقنية لم تكن بالمستوى المطلوب، مما يشير إلى الحاجة إلى تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتحسين توظيف الأدوات الرقمية داخل القاعات الدراسية.

رابعاً: تنمية مهارات التفكير النقدي

جدول (7) يبين تنمية مهارات التفكير النقدي والتحليلي

العبارة	عالية	متوسطة	قليلة	المتوسط	الأهمية النسبية	الترتيب
تحليل المعلومات بدلاً من الحفظ	38	6	0	2.86	95.45%	2
ابتكار حلول جديدة	39	5	0	2.89	96.21%	1
توليد وتقييم الأفكار	39	3	2	2.84	94.70%	3
تعزيز الحوار والمناقشة	36	4	4	2.73	90.91%	4
المتوسط العام				2.83	94.32%	—

تظهر نتائج جدول (7) أن التعلم النشط يسهم بدرجة كبيرة في تنمية مهارات التفكير النقدي والتحليلي، حيث بلغ المتوسط العام (2.83) بنسبة مرتفعة (94.32%)، وقد جاءت مهارة "ابتكار حلول جديدة" في المرتبة الأولى، مما يدل على أن التعلم النشط يعزز الإبداع لدى الطلبة، كما تعكس النتائج تحولًا واضحًا من التعلم التقليدي القائم على الحفظ إلى التعلم القائم على الفهم والتحليل.

خامساً: رضا أعضاء هيئة التدريس عن التعليم النشط

جدول **(8)** رضا أفراد العينة عن التعلم النشط، وفعاليته في العملية التعليمية.

العبارة	عالية	متوسطة	قليلة	المتوسط	الأهمية النسبية	الترتيب
يسهم التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير والتحليل لدى الطلبة مقارنة بالأساليب التقليدية	35	7	2	2.75	91.67%	3
رغبة في استخدام أساليب التعلم النشط في المستقبل	37	5	2	2.80	93.18%	2
يشعر عضو هيئة التدريس بالرضا عند تطبيق أساليب التعلم النشط في التدريسً	38	6	0	2.86	95.45%	1
يشعر عضو هيئة التدريس بعدم الرضا بالتدريس بالأساليب التقليدية	33	9	2	2.59	86.36%	4
المتوسط العام				2.75	91.67%	—

تشير النتائج إلى أن أعضاء هيئة التدريس يتقبلون أساليب التعلم النشط بشكل إيجابي، حيث حصلت عبارة الرضا عند تطبيق هذه الأساليب على أعلى تقييم، مما يعكس أثرها الإيجابي على المعلمين. ويرى أغلب الأساتذة أن التعلم النشط يساهم في تنمية مهارات التفكير والتحليل لدى الطلبة، مع وجود رغبة واضحة في استخدام هذه الأساليب في المستقبل، غالبية الردود كانت في الفئة العالية، مما يدل على قبول واسع للتعلم النشط، بينما كانت نسبة قليلة من الردود متوسطة أو منخفضة، وهو ما قد يعكس بعض التحفظات البسيطة نتيجة التعود على الأساليب التقليدية أو نقص الخبرة في التطبيق، يظهر المتوسط العام المرتفع اتجاهًا إيجابيًا نحو دمج التعلم النشط في العملية التعليمية.

نوع الفرضية	الفرضية	المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل بيرسون	معامل التحديد	الدلالة الإحصائية
رئيسية	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب التعلم النشط وتحسين العملية التعليمية	تحسين العملية التعليمية	استخدام أساليب التعلم النشط	0.901	0.811	0.000
فرعية 1	توجد علاقة بين استخدام التعلم النشط وتحسين تفاعل الطلبة داخل المحاضرة	تحسين العملية التعليمية	التعلم النشط	0.849	0.720	0.000
فرعية 2	توجد علاقة بين استخدام التكنولوجيا التفاعلية وتحسين العملية التعليمية	تحسين العملية التعليمية	التكنولوجيا التفاعلية	0.936	0.876	0.000
فرعية 3	توجد علاقة بين التعلم النشط وتنمية مهارات الطلبة	تحسين العملية التعليمية	التفكير النقدي	0.849	0.720	0.000
فرعية 4	توجد علاقة بين رضا أعضاء هيئة التدريس ومستوى تطبيق التعلم النشط وفعالية العملية التعليمية	تحسين العملية التعليمية	مستوي رضا أعضاء هيئة التدريس	0.721	0.519	0.000

-اختبار الفرضيات

جدول **(9)** نتائج اختبار الفرضيات على عينة الدراسة

الفرضية الرئيسية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب التعلم النشط لدى أعضاء هيئة التدريس وتحسين العملية التعليمية .

اختبار الفرضية :أظهرت النتائج أن معامل الارتباط لبيرسون بين استخدام أساليب التعلم النشط وتحسين العملية التعليمية هو 0.901، ومعامل التحديد 0.811، والدلالة الإحصائية 0.000، بما أن قيمة الدلالة الإحصائية أقل من 0.05، فإن الفرضية الرئيسية مقبولة، أي أن هناك علاقة قوية وإيجابية بين استخدام التعلم النشط وتحسين العملية التعليمية .

الفرضيات الفرعية

الفرضية 1: العلاقة بين استخدام التعلم النشط وتحسين تفاعل الطلبة داخل المحاضرة، تظهر نتائج جدول (9) وجود ارتباط إيجابي وقوي بين التعلم النشط وتفاعل الطلبة، مما يدعم قبول الفرضية التي تنص على وجود علاقة بين استخدام التعلم النشط وتحسين تفاعل الطلبة داخل المحاضرة

الفرضية 2 : وجود علاقة بين استخدام التكنولوجيا التفاعلية وتحسين العملية التعليمية :

اختبار الفرضية :أظهرت النتائج المشار اليها بالجدول (9)، أن معامل الارتباط لبيرسون بين استخدام استخدام التكنولوجيا التفاعلية وتحسين العملية التعليمية هو 0.901 ، معامل التحديد0.876 = ، والدلالة الإحصائية 0.000، بما أن قيمة الدلالة الإحصائية أقل من 0.05، فإن الفرضية مقبولة التي تنص ، علي وجود علاقة قوية وإيجابية بين استخدام التعلم النشط وتحسين العملية التعليمية .

الفرضية 3: وجود علاقة بين التعلم النشط وتنمية مهارات الطلبة التفكير النقدي في تحسين العملية التعليمية.

اختبار الفرضية :أظهرت النتائج المشار اليها بالجدول (9) أن معامل الارتباط لبيرسون بين التعلم النشط وتنمية مهارات الطلبة التفكير النقدي في تحسين العملية التعليمية 0.849 =، معامل التحديد0.720 = ، الدلالة الإحصائية 0.000 ، هذا يشير على وجود علاقة إيجابية قوية، ما يدعم صحة الفرضية .

الفرضية 4 : وجود علاقة بين رضا أعضاء هيئة التدريس ومستوى تطبيق التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية .

اختبار الفرضية :أظهرت النتائج المشار اليها بالجدول (9) أن معامل الارتباط لبيرسون بين رضا أعضاء هيئة التدريس ومستوى تطبيق التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية يساوي 0.721 ، و معامل التحديد = 0.519 ، هذا يدل ان النتائج تدعم وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية، وبالتالي الفرضية مقبولة التي مفادها وجود علاقة بين رضا أعضاء هيئة التدريس ومستوى تطبيق التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية .

النتائج

توصلت الباحثة الى عدة نتائج، يمكن تلخيصها على النحو التالي:

1. استخدام أساليب التعلم النشط لدى أعضاء هيئة التدريس جاء بدرجة مرتفعة، مع تركيز على العمل الجماعي وتحفيز التفكير النقدي .
2. استخدام التكنولوجيا التعليمية الحديثة كان منخفضًا نسبيًا، مما يشير إلى حاجة أكبر لتوظيفها في الصف .
3. توفر الموارد والبيئة الصفية المرنة والمهارات التدريسية للمعلم عوامل أساسية في نجاح التعلم النشط .
4. التعلم النشط ساهم بشكل كبير في تنمية مهارات التفكير النقدي والتحليلي لدى الطلبة .
5. مستوى رضا الطلبة عن التعلم النشط كان مرتفعًا، مع رغبة واضحة في تطبيق المزيد منه مستقبلًا .

التوصيات

بناء على النتائج أوصت الباحثة عدة توصيات منها:

1. تعزيز استخدام أساليب التعلم النشط في المقررات الدراسية وتدريب أعضاء هيئة التدريس عليها .
2. تطوير البنية التحتية التكنولوجية لدعم التعلم النشط داخل القاعات .
3. تنويع استراتيجيات التدريس بما يناسب الفروق الفردية بين الطلبة .
4. تهيئة بيئة صفية مرنة تشجع العمل الجماعي والتفاعل الإيجابي .
5. دمج أنشطة تنمي التفكير النقدي والابتكار لدى الطلبة .
6. تنظيم دورات وورش عمل مستمرة لتعزيز التعلم النشط والتقنيات الحديثة في التعليم.

المصادر والمراجع

أولًا: المراجع العربية

أ. الكتب

1. أحمد زكريا، (2015) التعليم *النشط: النظرية والتطبيق* .دار الفكر العربي، مصر .
2. محمد عبد الله القواسمة(2010) ، الأسس *والمفاهيم في التعليم النشط* .دار وائل للنشر والتوزيع .
3. جابر عبد الحميد جابر(1999) ، استراتيجيات *التدريس والتعلم* .دار الفكر العربي، بيروت .
4. الحيلة، محمد محمود(2003) ، طرائق *التدريس واستراتيجياته* .العين: دار الكتاب الجامعي .
5. عبد القادر محمد عبد القادر(2015) ، استراتيجيات *التدريس الفعّال* .دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة .

6. السيد، أسامة محمد(2011) ، أساليب *التعليم والتعلم النشط* .دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع .
7. علي، محمد(2011) ، فلسفة *التعلم النشط وأسسها التربوية* .دار الشروق، القاهرة .
8. إبراهيم، خالد(2004) ، *أساليب التعليم البنائي في تنمية مهارات الطلاب*، دار المعرفة، عمان .
9. عطية، سامي(2008) ، العصف *الذهني وتطبيقاته في التعليم الجامعي*، دار الشروق، القاهرة .

ب. بحوث ودراسات

1. زهور علي الهوش، سليمة يونس أبو الاحباس، ورود عبد الكريم القريوي(2022) ، *وقع استخدام بعض استراتيجيات التدريس الحديثة لدى طلاب كلية التربية جنزور – جامعة طرابلس* .
2. سعادة، جودت وآخرون(2007) ، *درجة تطبيق معلمات رياض الأطفال لعناصر التعلم النشط في دولة الكويت*، مجلة العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط .
3. فتحية حسني محمد، (1994) ، *فاعلية التعلم التعاوني على التحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية*، دراسات تربوية، العدد 10، الجزء 70 .
4. ليون محمد صالح الثبيت(2020) ، *تحليل تطبيق التعلم النشط في مؤسسات التعليم قبل الجامعي بالمملكة العربية السعودي*، جامعة الملك فهد .
5. منال إبراهيم عبد الله، الصبان، ريم فاروف حسن، العازمي، نهلة محمد غافل(2021) ، *استراتيجيات التعلم النشط كمدخل لتصميم البيئة التعليمية في الصفوف الأولية بالمدارس الابتدائية*، مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: الآداب والعلوم الإنسانية، 29(5)، 132–136 .

ج. مقالات ومجلات عربية

1. سعادة، أحمد وآخرون(2011) ، *أساليب التعلم النشط وفاعليتها في التعليم الجامعي* .دار الفكر الجامعي، القاهرة، ص42 .
2. جلول، سامي ودبار، هالة .(2021) *استراتيجيات التعلم النشط وتطبيقاتها التربوية* .دار النهضة العربية، عمان، ص8 .

ثانيًا: المراجع الإنجليزية

1. Harasim, L., Hiltz, S. R., Teles, L., & Turoff, M. (1997). *Learning Networks: A Field Guide to Teaching and Learning Online*. MIT Press, Cambridge.
2. Boyle, Tom (2005). *A Dynamic, Systematic Method for Developing Blended Learning*. Education, Communication and Information, 5(3).
3. Prince, M. (2000). *Does Active Learning Work? A Review of the Research*. Journal of Engineering Education, 93(3), 223–231. [DOI: 10.1002/j.2168–9830.2004.tb00809.x]